2000/2001 Overview of Canadian Horticultural Industry

Agriculture & Agri-Food Canada
Ottawa, Ontario K1A 0C5
Market Industry & Services Branch
http://www.agr.ca

Canadian Agriculture in Context

The agriculture sector is the second largest natural resource-based industry in Canada and the food sector is also the second largest of the nation's manufacturing sectors. Canada's $90-billion primary and food manufacturing sectors make investments of $8 billion annually and provide jobs to one in seven Canadians. In 2000, Canada exported over $23 billion worth of agri-food products.

Canadian Horticulture in Context

The horticultural sector represents $4.2 billion, approximately 14.2% of all agricultural Farm Cash Receipts (excluding payments) in Canada. Livestock leads all agricultural sectors at $12.8 billion (43%) with horticulture ranking third overall, behind grains. Canada exported $2.6 billion worth of horticultural products (including fresh/processed fruits and vegetables, floriculture and nursery, maple and honey products).

Farm Cash Receipts (FCR) for Canadian horticultural crops are up 2.2% from 1999 and up 20.5% from the five year average of $3.49 billion (1995 - 1999).

The 2000 calendar year showed increases in FCRs for all horticultural commodities except potatoes, floriculture and nursery products, honey and maple products. Only honey is down from the five year average (see Table 1).

Production Trends & Structure of Industry

Land Area in Horticulture

With the exception of the tree fruit sector, land area under horticultural production (excluding Christmas trees) increased between 4% and 52% from 1991 to 1996 (see Table 2). Agriculture in general showed a 0.4% increase in area during that same time period.

The ornamental industry experienced the largest percentage increase, expanding area under production by 52%. Ontario led growth with almost 1.3 million m^2 (19%) in new area between 1991 and 1996. Together, British Columbia (B.C.) and Quebec added slightly more than 825,000 m^2 (12%).

Area of greenhouse vegetables showed the next largest percentage increase with 40%, concentrated mostly in Ontario and Quebec from 1991 to 1996. B.C.'s greenhouse vegetable industry increased by 21%. The expansion has been triggered by a strong demand in United States market.

Between 1991 and 1996, berries and grapes and maple sectors grew by 26%, with significant increases in cranberries and blueberries in Quebec.

The tree fruit sector shows a 9% decrease while new technology and pruning practices have allowed producers to significantly increase tree density and production. In B.C., tree fruit producers decreased their area by almost 685 hectares, but increased the number of trees by almost 1.5 million from 1991 to 1996.

Processing Sector

The Canadian food processing industry is becoming more important as international and domestic markets are increasingly demanding value-added products that are frozen, canned, preserved, dried, juiced, puréed, or in sauces. Advances in fruit and vegetable processing technology help to bring consumers a wide range of conveniently packaged, high quality, flavourful and nutritious/healthy products that are easily prepared at home or in the ever-expanding restaurant and food service sectors.

The industry has rationalized to fewer but larger and more automated plants since 1988. In 1988, 227 establishments were involved in fruit and vegetable processing; of these 190 were canning operations and 37 were freezing operations. More recent numbers from 1997 show 199 establishments involved in fruit and vegetable processing; of these 162 were canning operations and 37 were freezing operations.

Total farm gate value of processing vegetables equaled $115 million in 2000, down 18% from the five year average ($140 million). 1990 stands out as a peak year in area (61,521 hectares), production (1,068,670 tonnes) and farm gate value ($161million) for processing vegetables. 2000 production was 975,000 tonnes.

To meet the Canadian Agri-Food Marketing Council (CAMC) export goal of 4% of world agri-food exports, it is estimated that Canadian exports of canned & frozen vegetables would have to triple between now and the year 2005. Domestic supply availability, manufacturing capacities, marketing practices, and international trade barriers (tariff and non-tariff) are highlighted as significant challenges to be address in meeting the goal.

Leading the way to attaining the CAMC goal, processing potato growers in Canada, particularly Western Canada, are enjoying a period of unprecedented growth. In the past 2 years, two new state-of-the-art processing facilities have been constructed in the Prairie provinces and another is expected in 2002. A large volume of their products will be destined for export markets.

Farm Gate Values

In 1999, Canada had 9 horticultural categories with farm gate values exceeding $100 million. Floriculture remained the largest horticultural category in value in 2000 while potatoes remain the largest single crop in edible horticulture. Production values for most major horticultural crops declined in 2000 due to generally cool and wet weather, reduced acreage and lower prices. (see Table 3).

Cost of Production

Land, labour, fuel, equipment, packaging, transportation, and crop protection material costs continue to rise for horticultural producers. In particular, recent increases in energy costs are impacting the continued growth and competitiveness of the greenhouse industry. Like most producers of agricultural products, horticultural producers participate in a free market where supply and demand establish price and, increasingly, global market situations establish domestic market pricing parameters.

Producers continue to innovate to reduce the cost of their inputs and services and maximize the returns on their products. Creative marketing, finding niche markets, improving efficiencies, and adapting cultural and farm management practices continue to play key roles in the sustainability and growth of the sector.

Faced with increased packaging costs, as well as environmental concerns, the fruit and vegetable industry in cooperation with packaging manufacturers and counterparts in the United States, continue to investigate options for introducing standardized reusable containers to help improve distribution and reduce costs.

Beyond direct input costs, the industry is also considering alternative, more efficient and cost effective, service delivery mechanisms. For instance, under the Canadian Partners in Quality Program, the industry is developing an alternative quality inspection/certification system for fresh fruit and vegetables to increase quality and safety of horticultural products and reduce costs.

Floriculture, Nursery and Christmas Trees

In 2000, the floriculture, nursery and Christmas tree sectors recorded the highest farm cash receipts in the Canadian horticultural industry at over $1.4 billion. This represented 34% of the total horticultural sector and 4.7% of total agricultural farm cash receipts. For the period 1988 to 1998 the sector increased its production value by 8.7% per year. Nursery stock, floriculture, and sod sales approached $1.5 billion in 1999, up 11.4% from 1998. In 2000 exports totaled over $448 million, moving Canada from an net importer to a net exporter for the third year, with a $129 million positive balance of trade. The sector employs about 150,000 people.

Honey

Canadian honey production reached 31,461 tonnes in 2000, down 6% from the previous five year average. Poor weather in the prairie provinces was the main reason for the decline, as the number of producing colonies continued to increase. Exports exceeded $30 million for the second year in a row while imports amounted to about $5 million.

A draft Agriculture and Agri-food Canada study to be released in spring 2001 determined that the value of honey bees as pollinators of Canadian crops was close to $800 million in 1998.

Maple Products

In 2000, Canadian maple syrup production was 88.6 million pounds up 20.2% from 1999, due to an early thaw and a long spring in Quebec and Ontario. Total farm value increased modestly to $151.4 million, from the $150.3 million reported in 1999.

The province of Quebec leads Canadian production with 82.5 million pounds (93%) with sales estimated at $130.5 million in 2000. A good run combined with a substantial increase in the number of taps, caused a 22 million pound surplus which caused downward pressure on prices. For the 2000/2001 season, the average price paid to Quebec maple producers was fixed at $1.58 / lb compared to $1.95 / lb in 1999.

Export sales exceeded $105 million in 2000, down from

the 3 year average of $109 million. The U.S. is our principle client, accepting about 78% of exports on a value basis. While the quantity exported to the U.S. was up 4% over 1999, value was down about 7%.

Consumption

The per capita consumption of fruit and vegetables (fresh & processed) each increased by about 12% during the 1990's. Major factors contributing to the ongoing increase were the increased demand for healthy fruits and vegetables through the growing use of fresh-cut products, prepackaged salads and other processed products, both in the food service industry and grocery stores, as well as access to a wider variety of imported fresh and processed produce throughout the year. Imports account for 85% of the fresh fruit consumed in Canada in 1998 and 39% of the fresh vegetables.

Canadians consumed the fresh equivalent weight of just over 124 kg per person of fruit in 1999, up from 111 kg at the beginning of the decade. Almost half the 1999 consumption was in the form of fresh fruit, with bananas, apples and oranges topping the list. The consumption of melons doubled during the decade while consumption of fruit juices increased by more than 27% to over 25 litres per person.

Canadians ate more vegetables (including potatoes) during the 1990's, consuming, on average, over 190 kg (fresh equivalent weight) in 1999, up from about 170 kg a decade earlier. Consumption of fresh vegetables (excluding potatoes) closed the decade at 69.5 kg per person, up more than 7% from 1990. Lettuce, carrots, onions, tomatoes and cabbage remained the most popular choices.

Apparent per capita consumption of frozen and canned vegetables in fresh equivalents was 40 kgs in 1999, up 3.5% from 1998 and up 7.3% from the four year average. Consumption of processed vegetables is divided between, canned 81% and frozen 19%. Based on retail weight, consumption of frozen vegetables has increased steadily since the 1960's, while canned vegetable consumption has remained fairly stable. Consumption of vegetable juice has declined steadily from from about 4.6 litres in 1961 to about 1.6 litres in 1999.

In 1999, per capita consumption of potatoes was 77 kg in either table varieties or as processed products such as french fries, potato chips, instant or frozen mashed potatoes. This sharp 18.5% jump in consumption from 1990 was due in large part to the expanding popularity of french fries.

In 1998 Canadians consumed 14.8% more fresh vegetables than did Americans. However, Americans consumed almost 40% more processed vegetables than Canadians (fresh equivalent) in the same year, with the widest disparity in canned products.

In general, as the population ages, consumption of food in general will decline. Further, it is predicted that with the increased participation of women in the labour force, pressures on time for food preparation and shopping will generate a trend toward the consumption of more take out foods, prepared dishes or simply eating outside the home.

Additionally, the changing demographics and publication of scientific research relating diet to reduced risk of disease are fueling a trend to healthier eating. As a result, we are seeing new partnerships and marketing strategies, such as that between the Canadian Produce Marketing Association (CPMA), Canadian Cancer Society and the Heart and Stroke Foundation of Canada which uses scientific evidence to advocate eating 5 to 10 servings of vegetables and fruit per day as part of a healthy diet which can help reduce the risk of cancer, heart disease and stroke.

Considering the forecasts for a declining rate of population growth in Canada, producers will need to place more emphasis on export markets and focus on growing specialty markets if production remains at current levels or increases. In the longer term, as world population begins to stabilize and decline, further adjustments will be necessary.

Trade

Canadian exporters of food products face a range of regulatory requirements and consumer preferences when entering foreign markets. Many factors impacting on an exporter's ability to market products include, but are not limited to, the currency exchange rate, technical non-tariff trade barriers, competing products, transportation, financing, socio-cultural differences, etc... These different regulations and preferences can present both opportunities and challenges for Canadian producers and exporters.

The preliminary value of Canadian agri-food exports for 2000, as reported by Statistics Canada, is $23.1 billion. Horticultural trade represents 11.3% of agri-food exports. Notably, horticultural exports have increased by 10.8% between 1999 and 2000 due mostly to processed potatoes and fresh vegetables (see Table 4). Exports rose more than imports (+6.8%).

• *World Trade Organization (WTO)*

In 1999 Canada submitted its position for the current round of agricultural trade negotiations which is being carried out in special sessions of the WTO Committee on Agriculture (COA) in Geneva. Market access, elimination of export subsidies, trade remedies, sanitary and phytosanitary (SPS) issues, labeling restrictions, pesticide registrations and biotechnology are key issues for the horticultural industry. Thus far, officials have agreed on a work plan through to a stock-taking exercise to be concluded in March, 2001. Technical papers and negotiating proposals have been submitted for discussion. Consultations with the industry will continue as developments in the negotiations unfold.

• *Canada-U.S. Trade in Horticultural Products*

In December 1998, the United States and Canada signed a Record of Understanding (ROU) on agricultural trade which included a 17 point "Action Plan" to address recurring border-trade issues and to increase bilateral agricultural trade. Highlights of the Action Plan include discussions on the trade of potatoes, an agreement to enhance the efforts to harmonize the registration of crop protection materials, and an agreement to work toward reducing the sampling of fresh produce for residue testing through the exchange of scientific data, sampling plans and results. Trade officials agreed to review the operation of import procedures with a view toward streamlining programs and procedures.

More generally flowing from the Action Plan was an agreement to establish an early warning system and consultation process to ensure agricultural trade concerns are addressed in a timely fashion.

Over the past two years, there have been improvements in relations as a result of the ROU. The following are some of the achievements since December 1998.

In September 1999, Canada and the United States (US) agreed to renewed discussions on the subject of Food and Drug Administration (FDA)'s produce testing procedures to resolve export disruptions suffered by Canadian horticultural producers because of the operation of United States FDA's "Hold and Test" policy.
An agreement to allow U.S. potatoes shipped to Canada to be tested for bacterial ring rot in Canada was announced by USDA's Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) and Canadian Food Inspection Agency (CFIA) in September 1999 to eliminate duplicate testing. Also, the US - Canada Ad Hoc Potato Committee submitted a report to the Canadian and US governments in September 1999. The report addressed regulatory and other restrictions affecting bilateral trade (41 recommendations).

Both APHIS and CFIA met in 1999 and continue to meet on the nursery stock phytosanitary requirements issue to identify and prioritize species where regulatory differences exist. They will identify time lines for implementation of future harmonization measures.

Canada and US have stringent, scientifically-based programs for evaluation and monitoring of pesticide residues. The outcomes provide essentially equivalent protection of public health. The FDA and CFIA agreed to review the operation of import procedures with a view toward taking steps to streamline programs. Moreover, Canada and US supported a study of pesticide prices as part of the 1998 ROU, which was released in October 1999. The study found that pesticides prices in the US of North Dakota and Minnesota are different in some cases than prices in Manitoba and Saskatchewan. It also noted a number of different reasons as to why certain common-use pesticides were less expensive in Canada. The pricing of pesticides is market driven and not under government control.

In April, 2000 a second meeting of the North American Market for Pesticides was held in Ottawa to build on the commitments of the May, 1999 meeting and to further cooperation and work towards both counties' goal of harmonization in the North American market for pesticides. The meeting was attended by more than 100 participants from Canada and the U.S. representing growers and the pesticide industry, as well as federal, provincial and state government stakeholders involved in pesticide regulation and management issues. Canadian growers, represented by the CHC and the Canola Council of Canada, stressed the importance of developing a North American approach on pesticide issues and the need for the pesticide industry to also develop this approach, e.g. joint reviews and increased emphasis on North American minor use submissions. Other views expressed by the growers included redefining the category system for trade irritants, labeling requirements for products not registered in the U.S. or where tolerance levels were different, the need for an Office of Minor Use in Canada and a need for improved communication between registrants and growers.

• *North American Free Trade Agreement (NAFTA)*

A Fruit and Vegetable Dispute Resolution Corporation (DRC) was established in February 2000. It is a result of Canadian, United States and Mexican industry associations' efforts with the support of the Governments

of Canada, Mexico and the United States. The DRC is a private, non-profit organization of produce companies trading in North America dedicated to providing fair, efficient, affordable and enforceable dispute resolution services. Membership has grown to 812 in January, 2001 with 75% from Canada, 24% from the U.S.and 1% from Mexico. Interest from various non-NAFTA countries is also growing. The DRC website is located at http://www.fvdrc.com/main-e.htm.

• *European Free Trade Association*

The eighth round of free trade negotiations between Canada and the European Free Trade Association (EFTA) (Switzerland, Norway, and Iceland) took place in February 2000. The negotiations will continue in 2001.

• *Canada-Chile Free Trade Agreement*

Key agreements on agriculture were finalized in 1999, that tightened Canada's agri-food trade ties with Chile. Most horticultural products enter Chile Duty-free. The agreement also aims to improve communication and technical cooperation between Canada and Chile in plant health and food safety.

• *Canada-Israel Free Trade Agreement*

In January 1997, Canada signed a free trade agreement with Israel which is currently being re-negotiated to further liberalize agricultural trade. New export market development opportunities will arise from some important gains Canada achieved in securing access for horticultural products of export interest. This includes seed potatoes which have a duty-free tariff rate quota of 1,000 tonnes and fresh berries (raspberries, blueberries, cranberries and other specialty berries) through a duty-free tariff rate quota level of 150 tonnes. Canada also benefits from a preferential tariff-rate of 14% for frozen raspberries, blueberries and selected specialty berries. Canada provides duty-free access for certain fresh vegetables (e.g. parsley), grapes and cut flowers, with duty-free access for roses from Israel limited to an annual tariff rate quota of 90,000 dozen stems.

• *Canada-Costa Rica Free Trade Agreement*

In April, 2001, Canada signed a free trade agreement with Costa Rica. Tariffs will be gradually phased out over a period of 7 or 14 years, depending on the type of product. Significant gains are expected for agricultural products. For more information please visit http://www.agr.ca/itpd-dpci/ta10.html .

What's on the Horizon for Horticulture?

• *E-commerce*

E-commerce is the exchange of information, goods, services or money facilitated by the Internet or other electronic networks with customers (business to customer -b2c) or with other businesses (business to business - b2b).

The e-commerce influence is spreading throughout all sectors of the industry, and this trend will continue. Recent studies project that within Canada's food and agriculture sectors, b2b sales are expected to increase more than 10-fold between now and 2004, growing from $800 million to an estimated $10.7 billion. Movement to Internet based purchases will be faster where price is the most important attribute.

In addition to increased Internet based purchases and sales, it is anticipated that e-commerce will also reduce costs, facilitate the creation of supply chains for differentiated products and impact on improved logistics and improved access to information. It will also be a useful tool for discovering the price of thinly traded products.

At the farm level, Canadian farmers are increasingly moving online - 65 percent consider themselves to be experienced and knowledgeable about the Internet and more than 50 percent use it daily, primarily as a source of information although many have purchased product online.

At the processing level, e-commerce is spawning new partnerships, alliances and mergers and estimates are that it will be well established within our food and beverage processing industry within the next two years - with the primary thrust being b2b.

In the food service and retail sectors, enterprises are turning to e-commerce to enhance their operations with meal manuals online and online grocery ordering and home delivery growing b2c sales. However, the existence of only four major metropolitan cities in Canada with populations of one million or more, limits potential domestic markets.

While growth is inevitable, it will be slowed by concerns about security, privacy, standards, availability of other businesses online, trust in the technology and trust that the product ordered will be the product received. Ultimately, however, movement will be influenced by the need to respond to customer expectations

• *Life Sciences*

The Life Science Economy is based on our growing

knowledge of living things and how this knowledge can address quality of life issues, as well as create a whole new range of products and services based on renewable natural resources. This revolution is creating new opportunities to use commodities not only for food, but also as ingredients in cleaner burning fuel, for health and bio-medical products, for manufacturing materials and many other non-food products.

Life sciences are much broader than biotechnology or genetically modified organisms (GMO). The Life Science Economy will be based on biological science to produce a wide range of consumer goods. Biotechnology, including recombinant gene modification, is just one of the tools that would be used to improve natural biological processes.

As a key component of this new economy, functional foods and nutraceuticals provide demonstrated physiological benefits or reduce the risk of chronic disease, above and beyond their basic nutritional functions. The market for these products is being driven by an increasing consumer understanding of the link between diet and disease; aging populations; rising health care costs, and advances in food technology and nutrition research. The market for functional foods and nutraceuticals is large, global and growing at a faster pace than the food industry as a whole. The current U.S. market is estimated to be $10-37 billion, in Europe $15-20 billion, Japan $10-14 billion and Canada up to $2 billion.

Although there is a great deal of interest among Canadians in functional foods, companies face many uncertainties with respect to marketing these products. Canada currently has no regulations or standards for functional foods. However, Health Canada, the regulatory agency, is striving to put policy and regulations in place to handle the growing demand by manufacturers to provide health claims for their products.

• *Organic Agriculture*

Organic production consists of foods that avoid the use of chemicals, synthetic pesticides, irradiation and foods that are derived through genetic engineering.

Canadian organic production has been expanding in response to greater emphasis on health and nutrition by consumers, reports of unsafe food products, concerns for the environment, sustainable agriculture and genetically modified crops in the food chain.

Approximately 4.9% (1999) of the fruit and vegetable farms in Canada are considered to produce organic products, accounting for about 1.9% and 1.6% of the commercial fruit and vegetable area under cultivation in Canada, respectively. Total area in organic production is estimated at 405,000 acres and farm size for non-grain production averages 5 acres. Currently there are over 2,000 growers, about 150 processors and handlers and about 46 certifiers. The organic industry anticipates that its market share will increase to about 10% of the Canadian retail market by 2010.

In 1999, the Canadian organic sector developed national standards, consistent with Codex Alimentarious Commission guidelines, to be applied on a voluntary basis. At this time, certifying bodies are seeking ways to become accredited to certify to the national standards and to meet ISO 65 guidelines. An industry committee of certifiers is in the process of developing options for an inspection/accreditation system which will comply with interprovincial and international trade requirements. The EU, U.S. and Japan have developed mandatory organic certification systems which include specific criteria for imported organic products to be certified as organic products and for third country certification bodies to become accredited over the next few years. Canada is preparing documentation for equivalency recognition in major export markets and will make any necessary representations as an accreditation system is developed.

• *Pest Management*

Demand for improved pest management practices has risen during the last decade due to concerns for the environment and the development of safer new products. To meet this demand some farmers produce organic food, others produce crops having herbicide-tolerant and insect-resistant traits, and others are involved in a fully integrated pest management strategy, often in combination with a quality assurance program.
Use of genetically engineered crops with input traits for pest management has risen since commercial approval in the mid-1990's. Herbicide-tolerant and insect-resistant crops offer options for controlling pests, reducing chemical pesticide use with consequent savings in pesticide costs and increasing crop yield. However, products of biotechnology continue to be questioned in terms of their impact on plant species, natural evolution and the environment. No genetically modified horticultural products are currently being marketed in Canada.

In 1999, 138 countries, including Canada, European countries and the United States, met every few months to establish a Biosafety Protocol. An agreement on International Biosafety was signed in January 2000. Canada is developing voluntary labeling requirements in conjunction with international trading partners through *Codex Alimentarius*.

Integrated Pest Management (IPM) is a strategy that uses biological, cultural and chemical measures to control pest and disease pressures. To respond, producers continue to adapt their crop management practices to address environmental concerns, reduce costs of crop protection materials, and reduce pest/disease resistance. Integrated pest management is an important tool for the horticultural industry. The horticultural industry, along with other Canadian and United States commodity groups, are developing a priority setting approach for pesticide issues and product/system development. The Canadian industry, lead by the Canadian Horticultural Council and the Canola Council of Canada, is working with other industry and government agencies to coordinate the development and prioritization of pest management products and systems for Canadian crops.

• *U.S. Food Quality Protection Act*

Producers' attention has focused on the US Environmental Protection Agency's (EPA) review of the *Food Quality Protection Act*. Depending on the EPA's recommendations, and manufacturers' reactions, the impact on the competitiveness of the primary production sector in Canada could be significant.

The Canadian Horticultural Council (CHC), and other national agricultural organizations, continue to monitor and react to *FQPA* developments as they unfold. Input by Canadian agricultural organizations to the *FQPA* Review has been coordinated by officials at the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) through stakeholder meetings and grower surveys.

Minor use crop protection materials remain critically important to the competitiveness of the horticultural industry in Canada. Industry continues to support scientific research, minor use pesticide registrations and label expansions, as well as the development and registration of newer, safer pest control products for Canadian production conditions.

• *CAMC Report & Recommendations*

The Canadian Agricultural Marketing Council (CAMC) has proposed a growth target of 4% of world agri-food exports by the year 2005 for Canada. CAMC anticipates that the majority of growth will flow from the food and beverage processing sector. This growth will depend very much on how the primary producing sector can respond.

To support industry efforts in pursuing the CAMC target, five priority initiatives are identified for government consideration. These are: increasing production capacity (particularly land and capital investment), increasing productivity (at both the farm and processing levels), relaxing/eliminating regulatory constraints (while ensuring plant, animal and human health and safety), increasing market access (for both Multi-National Enterprises (MNEs) and Small to Medium Enterprises (SMEs), and ensuring environmental sustainability (particularly through research and development).

When CAMC goals are applied to horticulture, it is estimated export sales would need to increase from $1.3 billion to $2.2 billion between 1996 and 2005 (about 70%). Exports reached $2.6 billion in 2000, exceeding this target.

• *Food Safety*

Microbial food borne illness (i.e. food poisoning) is the largest class of emerging infectious disease in Canada. Primary producers, participants in the food distribution chain, and consumers alike, each have key roles to play in ensuring a safe food supply.

To reassure and maintain a high level of consumer confidence, the horticulture industry has taken the lead in developing national, CFIA-reviewed voluntary On-Farm Food Safety Guidelines for the fresh fruit and vegetable industry. The second edition was released in 2000 and is available through the CHC. Last year "Train the Trainers" courses were held in each province and 55 trainers have now been certified. Plans are now underway for producer courses. A draft "Repacking, Transportation and Wholesale Food Safety Guidelines" manual has also been completed.

Canada has adopted a Food Safety Enhancement Program including Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP). It is a new way of approaching the management of chemical, physical and biological hazards which may affect food production. Canada is a world leader in the development of such programs and the implementation in food establishments. For more information on *HACCP*, visit the Canadian Food Inspection Agency's web site at http://www.cfia-acia.agr.ca.

• *Food Quality*

Modeled after a program in the United States and implemented in response to concerns over increased inspection service costs, a Canadian-Partners in Quality (C-PIQ) Program is being developed as a HACCP-based alternative to hands-on inspection services. The program aims to enhance the quality and safety of end products to consumers, while helping reduce costs. Negotiations with the USDA will need to be completed and some

regulatory issues will need to be addressed before C-PIQ can replace current inspection requirements for exports of potatoes to the U.S. Pilot projects for selected commodities (apples and potatoes) and packing houses across Canada have been operational during the last crop year with some warehouses having completed internal procedures manuals . A similar program, with accreditation, has existed in the nursery industry in Canada since 1997.

• *Fresh Cut Vegetables & Good Manufacturing Practices (GMP)*

Fresh cut vegetables continue to grow in popularity highlighting the consumers' desire to have nutritious, ready-to-eat, quick-preparation-time style products.

The Canadian Food Inspection Agency has developed draft GMPs for sprouts (e.g. alfalfa, bean, etc...). Agency officials are just completing risk assessments. It will be some time before these GMPs will be completed.

New technologies for the preservation and safety of fresh cut products continue to be developed to provide high quality fresh cut fruits and vegetables for consumers.

• *National Horticulture Code*

In 1994, federal, provincial and territorial Ministers of Agriculture endorsed A Blueprint for the Canadian Food Inspection System (CFIS), committing their jurisdictions to move toward a more unified food inspection system for Canada. The goal of the national policy is to ensure that a safe, high quality food supply exists, through harmonization of inspection standards and approaches (federal/provincial/territorial) that are based as much as possible on internationally accepted principles such as HACCP, efficient use of resources and rationalization of services.

As part of this broader CFIS , a National Horticultural Model Regulations and Code is being developed. It will focus on national standards for food safety, but will also address quality and trade-related issues. The code will deal with all relevant aspects of production, packing, storage, processing, distribution and marketing of foods of plant origin. It will be sequentially developed in topic or commodity based chapters based on risk as determined by broad based stakeholder input. A juice chapter has been drafted and is anticipated to be finalized by spring 2001. The next two priority areas are sprouts and minimally processed vegetables. For more information, please visit the CFIS Internet site at www.cfis.agr.ca.

• *Packaging Innovations*

Manufacturers continue to be innovative in the production of packaging materials for fresh fruits and vegetables. New plastics and modified atmosphere packaging techniques are being introduced to preserve the quality and extend the shelf life of perishable products. Life science applications are beginning to impact in this area as well, with products like edible film wraps made from broccoli, oranges, carrots, strawberries and other fruits and vegetables designed as oxygen barriers to improve shelf life and quality. Biodegradable and recyclable products are also being introduced.

• *Just in Time Delivery Standard*

Cross docking, reducing inventories and overheads, and meeting customer needs with "just in time delivery" is becoming standard practice in the fresh fruit and vegetable's distribution sector. Distributors are receiving produce in one door and shipping it out another within hours of its arrival in an attempt to reduce warehousing costs and deliver the freshest quality product to customers. This is enhanced by the EDI systems being customized to this sector.

• *Category Management*

Standardized Universal Product Codes (UPCs) and Price Look Up (PLUs), Efficient Consumer Response (ECR), Efficient Foodservice Response (EFR), Case Coding, and Electronic Data Interchange (EDI) together make up an electronic category management system for distributors of fresh fruit and vegetables, and groceries in general. The paperless, electronic system is allowing for improved management in the flow of product from producer through to the consumer.

Each of the platforms of category management are in various stages of evolution and affect various stages of the movement of product. Efforts are being made to ensure the management system is standardized and consistent across North America and eventually world-wide.

With the proliferation of information technology, retailers and farmers are now more able than ever to identify the buying habits of consumers. In the future, this information, if used appropriately, could have a great impact on product mix, inventory control (e.g. just in time delivery and continual replenishment), pricing, promotional activity, agricultural production for the benefit of producers, distributors and consumers.

• *Safety Net Program Developments*

In 1999, the Net Income Stabilization Account (NISA) program was improved to provide greater flexibility to

farmers to access their funds at times when they need them most.

On July 5, 2000, federal, provincial and territorial agriculture ministers signed a new 3-year safety net framework agreement worth up to $5.5 billion, including about $2.2 billion toward the next generation in disaster assistance programming, the Canadian Farm Income Program (CFIP). The CFIP is in place for the years 2000 to 2002 and will provide farmers with additional, ongoing protection against dramatic income reductions, above NISA, crop insurance and province-specific companion programs. The program is cost-shared on a 60/40 basis by the federal and provincial governments.

• *Research*

The CHC is active in the Canadian Agricultural Research Council (CARC) and is working with its members to establish research priorities that may lead to meaningful research which will provide industry with the tools to be both competitive and sustainable into the future. Key issues continue to be minor use registration of pesticides, implications of gene and gene transformation patents, establishment of a coordination unit for nutraceutical products and functional foods claims and CODEX general principles.

• *Irradiation*

Food Irradiation is a preservation process, similar to pasteurization, that is gaining acceptance around the world. Health and safety authorities in 40 nations have approved the irradiation of 224 categories of food and agricultural products, ranging from spices to grains, to deboned chicken meat, to fruit and vegetables. Thirty-two countries now report having irradiation facilities actively producing irradiated foods.

Canada first approved the irradiation of potatoes to inhibit sprouting in 1960. Since then, other food products have also been approved for irradiation treatments (i.e. onions, spices, wheat and flour).

The availability of irradiated products on the domestic market is presently very limited (mostly herbs and spices). Due to the availability of cheaper chemical methods of inhibiting sprouting, neither potatoes nor onions are currently irradiated in Canada. However, if the scrutiny over food borne illness issues continues at its present rate, there may be a greater interest in irradiation as a means of ensuring food safety. Since the introduction of irradiation as a process for food preservation, refinements to the technology itself and advancements in the ability to detect treated product have occurred. The CFIA now has technology that determines if a product has been irradiated. Irradiation treatment for fresh produce will help reduce the chance of food born illness if and when risks are identified.

●●●●●

National Industry Contacts

Canadian Horticultural Council
Canadian Produce Marketing Association
Flowers Canada
Canadian Nursery Landscape Association
Canadian Christmas Tree Growers' Association
Canadian Honey Council
Food Institute of Canada
Canadian Organic Growers

Agriculture and Agri-Food Canada
Market and Industry Services Branch
Contacts

Assistant Director: Paul Sereda
Market Advisors: Erica Burafuta, Jacquelin Côté, Mike Leclair, Dave Pearen, John Vandenberg, Gilbert Parent.

Other Links

http://www.agr.ca
http://www.cfia-acia.agr.ca
http://www.cpma.ca
http://www.nin.ca
http://foodnet.fic.ca
http://www.canadanursery.com
http://www.christmastree.net/home_eng.htm
http://www.flowerscanada.ca
http://www.honeycouncil.ca
http://www.cog.ca/
http://www.coab.ca/
http://www.inforganics.com/
http://www.agr.ca/policy/epad (Economic Overview of Farm Incomes)
http://www.agr.ca/cb/factsheets/2indus_e.html (Factsheets on Canada's agri-food sectors)

World Demographics:
http://www.unl.edu:2020/alpha/World_Demographic_Trends_(United_Nations_Population_Division).html

Detailed **Situation and Trend analyses are available** for the following horticulture crops:

- Floriculture, Nursery & Christmas Trees
- Fruit
- Honey
- Maple Syrup
- Potatoes
- Vegetables

Ces rapports sont aussi disponibles en français.

These reports have been prepared by:
Horticulture Section
Horticulture & Special Crops Division
Agricultural Industry Services Directorate
Market & Industry Services Branch
Agriculture & Agri-Food Canada

June, 2001

TABLE 1

Farm Cash Receipts - $million					
Products	**5 Yr. Ave. 1995 - 1999**	**1999**	**2000**	**% Change 2000 / 5 Year Average**	**% Change 1999 / 2000**
Potatoes	579	701	673	16.2	(4.0)
Apples	179	188	193	7.8	2.7
Tree fruits[1]	63	69	66	4.8	(4.3)
Berries/Grapes	252	313	282	12	(9.9)
Total Fruits/Berries	494	570	541	13.2	5.3
Total Vegetables[2]	1,056	1,201	1,200	13.6	-
Total Fruits & Vegetables	**2,129**	**3,042**	**2,955**	**38.8**	**(2.9)**
Floriculture & Nursery	1,121	1,323	1,615	44.1	22.1
Christmas trees	40	71	74	85	4.2
Honey	77	80	71	(7.8)	(11.3)
Maple Products	127	147	150	18.1	2.0
TOTAL	**3,494**	**4,663**	**4,865**	**39.2**	**4.3**
[1] Excluding Apples [2] Excluding Potatoes					
Source: Statistics Canada					

TABLE 1

Farm Cash Receipts - $million					
Products	**5 Yr. Ave. 1995 - 1999**	**1999**	**2000**	**% Change 2000 / 5 Year Average**	**% Change 1999 / 2000**
Potatoes	579	701	673	16.2	(4.0)
Apples	179	188	193	7.8	2.7
Tree fruits[1]	63	69	66	4.8	(4.3)
Berries/Grapes	252	313	282	12	(9.9)
Total Fruits/Berries	494	570	541	13.2	5.3
Total Vegetables[2]	1,056	1,201	1,200	13.6	-
Total Fruits & Vegetables	**2,129**	**3,042**	**2,955**	**38.8**	**(2.9)**
Floriculture & Nursery	1,121	1,323	1,615	44.1	22.1
Christmas trees	40	71	74	85	4.2
Honey	77	80	71	(7.8)	(11.3)
Maple Products	127	147	150	18.1	2.0
TOTAL	**3,494**	**4,663**	**4,865**	**39.2**	**4.3**
[1] Excluding Apples [2] Excluding Potatoes					
Source: Statistics Canada					

TABLE 2

Inventory of Horticulture Operations				
Product	No. of Farms 1991	No. of Farms 1996	Hectares or m^2 1991 ('000)	Hectares or m^2 1996 ('000)
Tree Fruits	8,328	8,282	46	42
Berries & Grapes	7,175	8,029	46	58
Potatoes	4,692	4,989	122	150
Vegetables	10,708	11,440	123	128
Xmas Trees	–	2,194	–	51
Nursery	3,846	4,844	20	22
Total hectares for Horticulture			352	394
Total hectares for all of Agriculture			67,754	68,055
Ornamental*	3,283	4,340	4,553	6,905
GH Veg*	2,940	2,903	3,003	4,208
Mushroom*	178	224	636	673
Total m^2			8192	11786
Maple Taps	8765	9546	18297	23027
Source: Statistics Canada, 1996 Census				

' = Number of taps ('000) * = m^2 ('000)

Note: Next Census June 2001

TABLE 3

Major Horticultural Products - Farm Gate Value ($ Million)				
Products	**1998**	**1999**	**2000**	**% Change 1999 - 2000**
Over $100 million				
Potatoes	736	742	n/a	
Mushrooms	226	213	n/a	
Apples	148	209	186	(11.0)
Maple Products	140	150	151	0.7
GH Tomatoes	214	256	288	12.5
GH Cucumbers	107	117	130	11.1
Blueberries	57	113	112	(0.9)
Nursery Stock	338	386	n/a	
Floriculture	923	1,011	n/a	
Over $35 million				
Grapes	55	70	62	(11.4)
Field Tomatoes	79	77	52	(32.5)
Honey Products	93	70	n/a	
Carrots	66	63	41	(34.9)
Onions	49	50	44	(12.0)
Sweet Corn	56	51	38	(25.5)
Cabbage	36	36	29	(19.4)
Cranberries	52	36	22	(38.9)
Lettuce	38	38	36	(5.3)
Strawberries	51	50	48	(4.0)

Source: Statistics Canada

TABLE 4

Canadian Horticultural Trade ($ million)					
Exports (Value)					
	1997	1998	1999	2000	Change 1999-2000 (%)
Fresh Vegetables (excl. potatoes)	241	364	411	521	26.8
Processed Vegetable Products (excl. Potatoes)	190	227	251	240	(4.4)
Fresh Potatoes (incl. seed)	126	191	171	141	(17.5)
Processed Potatoes	376	482	603	711	17.9
Fresh Fruits & Berries	102	139	131	131	-
Processed Fruits & Berries (excl. wine)	220	208	256	282	10.2
Floriculture & Nursery Products	247	324	357	409	14.6
Honey	21	28	31	31	-
Maple Syrup & Sugar	104	113	110	105	(4.5)
Christmas Trees	33	36	35	39	11.4
Total Exports	**1,660**	**2,112**	**2,356**	**2,610**	**10.8**
Imports (Value)					
Fresh Vegetables (excl potatoes)	1,004	1,117	1,106	1,267	14.6
Processed Vegetable Products (excl. potatoes)	512	575	603	597	(1.0)
Fresh Potatoes (incl. seed)	88	98	88	96	9.1
Processed Potatoes	108	120	114	106	(7.0)
Fresh Fruits & Berries	1,502	1,580	1,644	1,678	2.1
Processed Fruits & Berries (excl. wine)	882	917	999	987	(1.2)
Floriculture & Nursery Products	250	290	299	315	5.4
Honey	5	5	5	5	-
Maple Syrup & Sugar	1.6	2.1	2.2	1.4	(36.4)
Christmas Trees	3.7	3.7	3.4	3.6	5.9
Total Imports	**4,357**	**4,708**	**4,863**	**5,056**	**4.0**

Source: Statistics Canada

Aperçu du secteur canadien de l'horticulture 2000-2001

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Direction générale des services à l'industrie et aux marchés
Ottawa (Ontario) K1A 0C5
http://www.agr.ca

L'agriculture canadienne en contexte

Au Canada, le secteur agricole est la deuxième branche d'activité économique reposant sur l'exploitation des ressources naturelles, et l'industrie de l'alimentation, le deuxième secteur manufacturier. Annuellement, les secteurs canadiens de l'agriculture primaire et de la transformation des aliments enregistrent des ventes de 90 milliards de dollars, investissent pour 8 milliards de dollars et fournissent un emploi sur sept. En 2000, le Canada a exporté pour 23 milliards de dollars de produits agroalimentaires.

L'horticulture canadienne en contexte

Le secteur horticole engendre 4,2 milliards de dollars de recettes, soit environ 14,2% du total des recettes monétaires agricoles (les paiements non compris) au Canada. Le secteur des productions animales est le plus important de tous les secteurs agricoles avec des recettes totalisant 12,8 milliards de dollars (43 %). L'horticulture se classent troisième derrière le secteur du grain. Le Canada a exporté 2,6 milliards de dollars de produits horticoles (incluant les fruits et légumes frais/transformés, les produits de floriculture et de pépinière, d'érable et de miel).

Les recettes monétaires agricoles (RMA) engendrées par les productions horticoles au Canada sont en hausse de 2,2 % par rapport à 1999 et de 20,5 % par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (1995-1999) qui est de 3,49 milliards de dollars.

Durant l'année 2000, les RMA ont augmenté pour touts les produits horticoles, à l'exception de celles des pommes de terres, de floriculture et de pépinière, d'érable et de miel. Le secteur du miel est le seul qui a diminué par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (voir Tableau 1).

Évolution de la production et structure de l'industrie

Superficie consacrée à l'horticulture

À l'exception du secteur de l'arboriculture fruitière, tous les secteurs horticoles ont augmenté leur superficie exploitée (sapins de Noël non compris) dans une proportion allant de 4 % à 52 %, de 1991 à 1996 (voir Tableau 2). Durant cette même période, la superficie occupée par l'agriculture en général a crû de 0,4 %.

La plus forte progression, 52 %, est celle des surfaces consacrées aux plantes ornementales. C'est l'Ontario qui y a le plus contribué, avec 1,3 million de m^2 de plus (19 %) de 1991 à 1996. La Colombie-Britannique et le Québec ont ajouté à eux deux un peu plus de 825 000 m^2 (12 %).

Après le secteur des plantes ornementales, c'est celui des légumes de serre qui a augmenté le plus sa superficie exploitée, soit de 40 %, principalement en Ontario et au Québec. En Colombie-Britannique, la progression a été de 21 %. Cet essor a été alimenté par l'augmentation des volumes exportés aux États-Unis.

Les superficies consacrées aux petits fruits, au raisin et à l'érable ont crû de 26 %, avec des augmentations importantes du côté des canneberges et des bleuets au Québec.

Dans le secteur de l'arboriculture fruitière, la superficie exploitée a diminué de 9 %, alors que les progrès de la technologie et les nouvelles méthodes de taille ont permis aux producteurs d'augmenter sensiblement la densité des arbres et la production. En Colombie-Britannique, les superficies exploitées par les arboriculteurs fruitiers ont diminué de près de 685 hectares de 1991 à 1996, alors que le nombre d'arbres a augmenté de près de 1,5 million dans le même temps.

Secteur de la transformation

L'industrie canadienne de la transformation des aliments prend de l'expansion grâce à la demande croissante de produits à valeur ajoutée - surgelés, conserves, jus, purées, sauces - sur les marchés internationaux et intérieurs. Les progrès des techniques de transformation des fruits et des légumes permettent à l'industrie de mettre en marché une vaste gamme de produits de qualité bien emballés, savoureux et nutritifs, faciles à préparer à la maison ou dans les établissements de restauration de plus en plus nombreux.

Depuis 1988, l'industrie a connu une vague de rationalisation : les usines de transformation sont maintenant moins nombreuses, mais plus grandes et plus automatisées. En 1988, sur les 227 établissements qui transformaient des fruits et des légumes, 190 faisaient de

la mise en conserve et 37 de la surgélation. Plus récemment (1997), on remarque que sur les 199 établissements qui transformaient des fruits et des légumes, 162 faisaient de la mise en conserve et 37 de la surgélation.

La valeur à la production des légumes de transformation a totalisé 115 millions de dollars en 2000, soit une baisse de 18 % par rapport à la moyenne des cinq années précédentes (140 millions de dollars). En 1990, la superficie (61 521 hectares), la production (1 068 670 tonnes) et la valeur à la production (161 millions de dollars) ont été les plus élevées dans le secteur des légumes de transformation. En 2000, la production était de 975 000 tonnes.

Pour atteindre l'objectif fixé par le Conseil canadien de commercialisation des produits agroalimentaires (CCCPA) en matière d'exportations canadiennes (c.-à-d. atteindre 4 % des exportations mondiales d'ici à l'an 2005), on estime qu'il faudra tripler les exportations canadiennes de légumes surgelés et de légumes en conserve. Le niveau d'offre intérieure, les capacités de fabrication, les méthodes de commercialisation et les obstacles au commerce international (tarifaires et autres) sont les principaux facteurs qui risquent de freiner la progression de l'industrie vers l'objectif du CCCPA; il faudra par conséquent examiner ces facteurs de plus près.

En tête du peloton sur le chemin de l'objectif du CCCPA, les producteurs de pommes de terre de transformation, en particulier dans l'Ouest canadien, connaissent une période de croissance sans précédent. Au cours des deux dernières années, deux nouvelles usines ultra-modernes ont été construites dans les provinces des Prairies et une troisième doit être mise en chantier en 2002. Une large part de leur production ira vers les marchés d'exportation.

Valeurs à la production

En 1999, on dénombrait au Canada 9 catégories de produits horticoles dont la valeur à la production dépassait les 100 millions de dollars. En 2000, les produits de floriculture et de pépinière demeurent les plus importantes productions horticoles en valeur tandis que les pommes de terre demeurent la plus importante en horticulture comestible. En 2000, la valeur à la production a diminué en ce qui concerne la plupart des récoltes horticoles à cause d'un été frais et pluvieux, du fléchissement de la superficie cultivée et de la baisse des prix de certains des principaux produits. (voir Tableau 3).

• *Coût de production*

Les producteurs horticoles continuent à voir monter les coûts de la terre, de la main-d'oeuvre, du carburant, de l'équipement, de l'emballage, du transport et des produits phytosanitaires. En particulier, les hausses récentes du coût de l'énergie affectent la croissance et la compétitivité du secteur des cultures de serre. Comme la plupart des producteurs agricoles, les horticulteurs écoulent leurs produits sur le marché libre où le prix est établi par l'offre et la demande et où, de plus en plus, les conditions des marchés mondiaux influent sur les paramètres d'établissement des prix sur les marchés intérieurs.

Les producteurs continuent à innover pour réduire le coût des facteurs de production et des services et pour maximiser le rendement de leurs produits. Des modes créatifs de mise en marché, la conquête de créneaux spécialisés, l'amélioration de l'efficience et d'adaptation des pratiques d'exploitation continuent à jouer des rôles clés dans la viabilité et la croissance du secteur.

Devant l'augmentation des coûts de l'emballage et la montée des préoccupations écologiques, l'industrie des fruits et légumes continue de collaborer avec les fabricants d'emballage et avec des homologues aux États-Unis pour trouver de nouvelles solutions en matière d'emballages normalisés et réutilisables afin d'améliorer la distribution et de réduire les coûts.

Outre les coûts des intrants directs, l'industrie s'intéresse également à des mécanismes de rechange pour offrir des services de façon plus efficace et plus économique. Par exemple, dans le cadre du Programme canadien d'assurance-qualité, l'industrie est en train d'élaborer un nouveau système de certification et d'inspection de la qualité des fruits et des légumes frais en vue d'accroître la qualité et la salubrité des produits horticoles et de réduire les coûts.

Floriculture, pépinières et arbres de Noël

En 2000, les secteurs de la floriculture, des pépinières et des arbres de Noël ont enregistré la plus forte production dans l'industrie canadienne de l'horticulture, avec plus de 1,4 milliard de dollars, ou 34 % de la production totale de l'industrie et 4,7 % des recettes monétaires agricoles totales. Entre 1988 et 1998, la production du secteur a augmenté à un rythme annuel de 8,7 %. Les ventes de produits de pépinière et de floriculture et les ventes de gazon ont presque atteint 1,5 milliard de dollars en 1999, en hausse de 11,4 % par rapport à 1998. En 2000 justement, les exportations ont totalisé plus de 448 millions de dollars, faisant passer le Canada d'importateur net à exportateur net pour la troisième année (solde excédentaire de 129 millions de dollars de la balance commerciale). Le secteur emploie environ 150 000 personnes.

Miel

La production de miel canadien a atteint 31 461 tonnes en 2000, en baisse de 6 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années. La baisse est principalement attribuable aux mauvaises conditions météorologiques dans les Prairies, étant donné que le nombre de colonies, lui, a continué d'augmenter. Les exportations ont dépassé les 30 millions de dollars pour la deuxième année consécutive, tandis que les importations s'établissaient environ à 5 millions de dollars.

Selon une étude provisoire d'Agriculture et Agroalimentaire Canada qui doit être publiée au printemps de 2001, la valeur des abeilles domestiques, en tant que pollinisateurs des cultures canadiennes, s'établissait à près de 800 millions de dollars en 1998.

Produits de l'érable

En 2000, la production canadienne de sirop d'érable s'élevait à 88,6 millions de livres, en hausse de 20,2 % par rapport à l'année précédente, et ce, grâce à un dégel hâtif et à un long printemps au Québec et en Ontario. La valeur totale à l'exploitation a augmenté modestement, passant à 151,4 millions de dollars, comparativement à 150,3 millions en 1999.

La province de Québec détient la part du lion de la production canadienne, avec 82,5 millions de livres (93 %) et des ventes estimées de 130,5 millions de dollars en 2000. Une production abondante conjuguée à une hausse appréciable du nombre d'entailles a créé un surplus de 22 millions de livres, ce qui a fait baisser les prix. Pour la campagne 2000-2001, le prix moyen payé aux acériculteurs du Québec a été fixé à 1,58 $ la livre, comparativement à 1,95 $ en 1999.

Les ventes à l'exportation ont dépassé les 105 millions de dollars en 2000; c'est moins que la moyenne des trois dernières années, qui s'établit à 109 millions. Notre principal client sont les États-Unis; environ 78 % de nos exportations (en valeur) sont destinées à ce pays. Tandis que la quantité de produits de l'érable exportée vers les États-Unis est en hausse de 4 % par rapport à 1999, la valeur de ces produits est en baisse de 7 % environ.

Consommation

La consommation par personne de fruits et de légumes (frais et transformés) a augmenté de 12 % environ durant les années 90. Cette augmentation soutenue s'explique principalement par les facteurs suivants : hausse de la demande de fruits et de légumes santé, grâce à l'utilisation croissante de produits frais préparés, de salades préemballées et d'autres produits transformés, que ce soit dans les établissements de restauration ou les épiceries, et accessibilité à un plus large éventail de fruits et légumes frais ou transformés importés à longueur d'année. En 1998, les importations expliquaient 85 % de la consommation de fruits frais et 39 % de la consommation de légumes frais au Canada.

En 1999, la consommation de fruits au Canada s'établissait à un peu plus de 124 kg par personne (en équivalent poids frais), comparativement à 111 kg au début de la décennie. Cette consommation était pour près de la moitié en fruits frais, les bananes, les pommes et les oranges venant en tête de liste. La consommation de melons a doublé durant la décennie, tandis que la consommation de jus de fruits a augmenté de plus de 27 %, dépassant 25 litres par personne.

Les Canadiens ont mangé plus de légumes (y compris des pommes de terre) durant les années 90, la consommation moyenne par habitant excédant 190 kg (équivalent poids frais) en 1999, alors qu'elle était de 170 kg environ dix ans plus tôt. La consommation de légumes frais (à l'exclusion des pommes de terre) s'établissait à 69,5 kg par personne en 1999, en hausse de plus de 7 % par rapport à 1990. La laitue, les carottes, les oignons, les tomates et le chou demeuraient les préférés des consommateurs.

La consommation apparente de légumes transformés (surgelés et en conserve) était de 40 kg par personne en 1999 (en équivalent poids frais), en hausse de 3,5 % par rapport à 1998 et de 7,3 % par rapport à la moyenne des quatre dernières années. La consommation de légumes transformés se répartit en deux grands groupes : légumes en conserve (81 %) et légumes surgelés (19 %). Selon le poids de vente au détail, la consommation de surgelés est en constante progression depuis les années 60, tandis que la consommation de légumes en conserve est demeurée relativement stable. La consommation de jus de légumes est en constante diminution depuis les années 60, étant passée de 4,6 litres environ en 1961 à 1,6 litre en 1999.

En 1999, la consommation de pommes de terre était de 77 kg par habitant – en pommes de terre de table ou en produits transformés (frites, croustilles, en purée [instantanées ou surgelées]). La forte hausse observée depuis 1990 (18,5 %) est largement attribuable à la popularité croissante des frites.

En 1998, les Canadiens ont consommé 14,8 % de plus de légumes frais que les Américains. Par contre, dans la même année ceux-ci ont consommé près de 40 % de plus de légumes transformés que les Canadiens (en équivalent poids frais), l'écart le plus marqué étant pour les produits

en conserve.

En général, une population vieillissante mange moins. En outre, on prévoit qu'à cause de la participation croissante des femmes à la main-d'oeuvre active, le manque de temps pour les courses et la préparation des repas fera augmenter la consommation de plats à emporter, de plats cuisinés ou, tout simplement, la fréquentation des établissements de restauration.

De plus, les changements démographiques et la publication d'études scientifiques établissant un lien entre la pratique d'un bon régime alimentaire et la diminution du risque de maladie encouragent la tendance en faveur d'une alimentation plus saine. C'est ainsi que nous voyons naître de nouveaux partenariats et apparaître de nouvelles stratégies de commercialisation, comme le partenariat entre l'Association canadienne de la distribution de fruits et légumes (ACDF), la Société canadienne du cancer et la Fondation des maladies du coeur du Canada, qui s'appuient sur les résultats d'études scientifiques pour faire valoir l'importance de manger de 5 à 10 portions de légumes et de fruits par jour dans le cadre d'un sain régime alimentaire qui peut contribuer à réduire les risques de cancer, de maladies cardiovasculaires et d'accidents vasculaires cérébraux.

Compte tenu de la diminution prévue de la croissance démographique au Canada, les producteurs devront s'intéresser davantage aux marchés d'exportation et focaliser leur attention sur les marchés de spécialité, qui sont en pleine expansion, si la production reste aux niveaux actuels ou au taux de croissance actuel. À plus long terme, quand la population mondiale commencera à se stabiliser ou à diminuer, ils devront envisager d'autres rajustements.

Commerce

Quand ils abordent un marché étranger, les exportateurs canadiens de produits alimentaires sont confrontés à toutes sortes d'exigences d'ordre réglementaire et de préférences au niveau des consommateurs. Leurs possibilités d'exportation sont conditionnées par de nombreux facteurs, comme le taux de change, les obstacles techniques non tarifaires au commerce, les produits concurrents, le transport, le financement, les différences socio-culturelles, etc. Ces différences de règlements et de goûts des consommateurs peuvent présenter pour les producteurs et les exportateurs canadiens aussi bien des défis que des débouchés.

Selon Statistique Canada, la valeur provisoire des exportations agroalimentaires canadiennes s'établissait à 23,1 milliards de dollars en 2000. Le commerce horticole représentait 11,3 % des exportations agro-alimentaires. Fait à noter, les exportations horticoles ont augmenté de 10,8 % entre 1999 et 2000, principalement grâce aux pommes de terre transformées et aux légumes frais (voir Tableau 4). Aussi, la croissance des exportations horticoles était plus élevée que celle des importations horticoles (+6,8 %).

• *Organisation mondiale du commerce (OMC)*

En 1999, le Canada a fait connaître la position qu'il défendra au cours de la présente ronde de négociations commerciales, qui se déroule dans le cadre de sessions spéciales du Comité de l'agriculture de l'OMC à Genève. Les dossiers majeurs pour l'industrie horticole sont l'accès aux marchés, l'élimination des subventions à l'exportation, les recours commerciaux, les mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS), les restrictions en matière d'étiquetage, l'homologation des pesticides et la biotechnologie. Jusqu'à maintenant, les principaux intéressés ont convenu d'un plan de travail qui aboutira à l'établissement du bilan de la situation en mars 2001. Les documents techniques et les propositions de négociation ont été déposés pour étude. Les consultations de l'industrie se poursuivront à mesure que seront dévoilés les progrès des négociations.

• *Le commerce des produits horticoles entre le Canada et les États-Unis*

En décembre 1998, le Canada et les États-Unis ont signé un protocole d'entente sur le commerce des produits agricoles qui contient un « plan d'action » en 17 points pour régler les problèmes récurrents posés par les échanges transfrontaliers et accroître les échanges bilatéraux de produits agricoles. Les faits saillants du plan d'action sont les discussions sur le commerce des pommes de terre, une entente visant à intensifier les efforts d'harmonisation de l'homologation des produits phytosanitaires, et une entente visant à réduire le prélèvement d'échantillons et les tests de détection de résidus dans les fruits et légumes frais, grâce à l'échange des données scientifiques, des plans d'échantillonnage et des résultats des tests. Les responsables du commerce des deux pays se sont entendus pour revoir les procédures d'importation en vue de rationaliser les programmes et les procédures.

De façon plus générale, le plan d'action prévoit l'instauration d'un système d'alerte rapide et d'un processus de consultation pour régler rapidement les problèmes qui surgissent en matière de commerce de produits agricoles.

Au cours des deux dernières années, on a constaté une

amélioration des relations bilatérales grâce au Protocole d'entente. Voici certaines des réalisations survenues depuis décembre 1998.

En septembre 1999, le Canada et les États-Unis ont convenu de renouveler les discussions sur les procédures d'analyse des fruits et légumes de la Food and Drug Administration (FDA) en vue de résoudre les problèmes de désorganisation des exportations dont ont souffert les producteurs horticoles canadiens à cause de l'application de la politique « Retenue et analyse » de la FDA américaine.

Également en septembre 1999, un accord visant à permettre l'analyse au Canada des pommes de terres américaines expédiées au Canada à l'égard de la bactériose annulaire a été annoncé par l'Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) de l'USDA et par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), afin d'éliminer le chevauchement des analyses. Le Comité spécial de la pomme de terre Canada-États-Unis a aussi présenté un rapport aux gouvernements canadien et américain en septembre 1999. Le rapport portait sur la réglementation et d'autres restrictions touchant le commerce bilatéral (41 recommandations).

L'APHIS et l'ACIA se sont rencontrés en 1999 et continuent à se réunir pour discuter de la question des exigences phytosanitaires touchant le matériel de pépinière afin d'identifier et d'établir la priorité des espèces visées par des différences réglementaires. Les deux organismes détermineront des calendriers de mise en oeuvre de futures mesures d'harmonisation.

Le Canada et les États-Unis disposent de programmes rigoureux et fondés sur des principes scientifiques pour l'évaluation et le contrôle des résidus de pesticides. Leurs résultats assurent une protection essentiellement équivalente de la santé publique. La FDA et l'ACIA ont consenti à examiner l'application des procédures d'importation en vue de prendre les mesures nécessaires pour rationaliser les programmes. En outre, le Canada et les États-Unis ont financé une étude sur les prix des pesticides dans le cadre du Protocole d'entente de 1998; les résultats de cette étude ont été publiés en octobre 1999. L'étude a révélé que les prix des pesticides dans le Dakota du Nord et au Minnesota sont différents, dans certains cas, de ceux en vigueur au Manitoba et en Saskatchewan. Elle avançait également un certain nombre de raisons différentes expliquant pourquoi certains pesticides d'usage courant étaient moins onéreux au Canada. En effet, l'établissement des prix des pesticides est tributaire du marché et échappe au contrôle gouvernemental.

En avril 2000, le Comité du marché nord-américain des pesticides a tenu sa deuxième réunion à Ottawa afin de donner suite aux engagements qui avaient été pris à la réunion de mai 1999 et de travailler davantage à la réalisation de l'objectif d'harmonisation que se sont fixés les deux pays par rapport au marché des pesticides. Plus d'une centaine de représentants des producteurs et de l'industrie des pesticides de chaque pays étaient présents à la réunion, en plus des représentants des divers niveaux de gouvernement (fédéral, provinces, états) qui s'occupent de la réglementation en matière de pesticides et de questions touchant la gestion. Les producteurs canadiens, qui étaient représentés par le CCH et le Conseil canadien du canola, ont souligné l'importance d'aborder les questions touchant les pesticides dans une perspective nord-américaine et la nécessité, pour l'industrie des pesticides, de faire de même (p. ex., examens conjoints et promotion de plus en plus grande de l'utilisation de pesticides à emploi limité en Amérique du Nord). Ils ont aussi souligné la nécessité de redéfinir le système de classification en vue d'éliminer les irritants commerciaux; ils ont parlé en outre des règles d'étiquetage s'appliquant aux produits non enregistrés aux États-Unis ou enregistrés dans des pays où les niveaux de tolérance sont différents, de la nécessité d'un bureau de contrôle des pesticides à emploi limité au Canada et d'une meilleure communication entre les détenteurs d'enregistrement et les producteurs.

• *Accord de libre-échange nord-américain (ALENA)*

Une Corporation de règlement des différends sur les fruits et légumes (CRD) a été créée au mois de février 2000. Elle résulte d'efforts déployés par les associations sectorielles canadiennes, américaines et mexicaines, avec l'appui du gouvernement des trois pays. La CRD est un organisme privé sans but lucratif qui se compose d'entreprises de distribution de fruits et légumes exerçant leurs activités en Amérique du Nord et qui sont préoccupées d'offrir des services de règlement de différends qui soient équitables, abordables et efficaces. En janvier 2001, le nombre de membres s'établissait à 812, répartis comme suit : 75 % du Canada, 24 % des États-Unis et 1 % du Mexique. Des entreprises d'autres pays (non-signataires de l'ALENA) commencent à s'intéresser à cet organisme. L'adresse Internet de la CRD est http://www.fvdrc.com/main-f.htm.

• *Association européenne de libre-échange*

La huitième série de négociations sur le libre-échange entre le Canada et l'Association européenne de libre-échange (AELE) (Suisse, Norvège et Islande) a eu lieu au mois de février 2000. Les négociations se poursuivront en 2001.

• *Accord de libre-échange Canada-Chili*

Des accords clés sur l'agriculture ont été conclus en 1999, ce qui a servi à renforcer les liens entre le Canada et le Chili en matière de commerce agroalimentaire. La plupart des produits horticoles entrent au Chili en franchise de droits. L'accord vise également à améliorer les communications et la coopération technique entre le Canada et le Chili en matière de protection des végétaux et de salubrité des aliments.

• *Accord de libre-échange Canada-Israël*

En janvier 1997, le Canada a signé un accord de libre-échange avec Israël. De nouvelles négociations sont en cours en vue de libéraliser davantage le commerce des produits agricoles entre les deux pays. De nouveaux débouchés à l'exportation seront créés pour les produits horticoles canadiens, du fait que le Canada a réussi à négocier l'accès au marché israélien pour les semences de pomme de terre (contingent tarifaire en franchise de 1 000 tonnes) et les petits fruits frais (framboises, bleuets, canneberges et autres petits fruits de spécialité) (contingent tarifaire en franchise de 150 tonnes). Le Canada jouit également d'un taux de droit préférentiel de 14 % pour les framboises et les bleuets surgelés et certains petits fruits de spécialité surgelés. En contrepartie, le Canada autorise l'accès en franchise pour certains légumes frais (p. ex., le persil), les raisins et les fleurs coupées (contingent tarifaire annuel de 90 000 douzaines de tiges pour les roses).

• *Accord de libre-échange Canada-Costa Rica*

En avril 2001, le Canada a signé un accord de libre-échange avec la Costa Rica. Les tarifs seront réduits graduellement sur une période de 7 ou 14 années, selon le produit. Des gains importants sont prévus pour les produits agricoles. Pour plus de renseignements veuillez visiter http://www.agr.ca/itpd-dpci/ac10.html .

Perspectives d'avenir pour l'horticulture

• *Commerce électronique*

Le commerce électronique est défini comme l'échange d'informations, de biens, de services ou de monnaie qui se fait par Internet ou par d'autres réseaux électroniques qui mettent des entreprises en relation avec des consommateurs (B2C – business-to-consumer) ou avec d'autres entreprises (B2B – business-to-business).

L'influence du commerce électronique se fait sentir dans tous les secteurs de l'industrie et cette tendance va durer. Selon des études récentes, on prévoit que dans le secteur agro-alimentaire canadien, les ventes interentreprises feront plus que décupler d'ici 2004, passant de 800 millions de dollars à 10,7 milliards environ. On ira plus rapidement vers Internet pour ses achats si le prix est le critère principal.

Le commerce électronique n'aura pas uniquement pour effet d'accroître le volume des achats et des ventes par Internet. Il aura aussi pour conséquence d'abaisser les coûts, de faciliter la création de réseaux d'approvisionnement pour des produits différenciés et d'améliorer la logistique et l'accès à l'information. Il sera aussi utile pour déterminer le prix des produits peu vendus.

Dans les exploitations agricoles, les agriculteurs canadiens sont de plus en plus nombreux à se servir d'Internet : 65 % d'entre eux disent bien connaître et savoir bien utiliser ce nouveau mode de communication et plus de 50 % l'utilisent quotidiennement, surtout comme source d'information, quoique bon nombre d'entre eux aient déjà fait des achats en ligne.

Dans le secteur de la transformation, on voit naître de nouveaux partenariats et de nouvelles alliances (fusions, etc.) sous l'effet du commerce électronique, et on prévoit que cette pratique sera bien implantée dans le secteur des aliments et boissons d'ici deux ans, surtout en ce qui regarde le commerce interentreprises.

Dans le secteur de la restauration et de la vente au détail d'aliments, les entreprises se tournent vers le commerce électronique pour accroître leurs activités, par exemple en offrant des livres de recettes en ligne ou en acceptant les commandes d'épicerie, qui sont ensuite livrées à domicile, ce qui contribue à l'accroissement du commerce grand public. Toutefois, le fait qu'il n'existe que quatre grands centres métropolitains au Canada comptant plus d'un million d'habitants limite les possibilités d'expansion sur le marché intérieur.

Bien que le commerce électronique soit «voué» à la croissance, celle-ci sera freinée par des considérations de toutes sortes : sécurité, protection de la vie privée, normes, présence d'autres entreprises sur le Net, confiance dans la technologie et assurance que le produit livré sera celui qu'on aura commandé. Cependant, la tendance en faveur du commerce électronique sera influencée en définitive par la nécessité de répondre aux attentes des consommateurs.

• *Sciences de la vie*

L'économie des sciences de la vie repose sur le développement des connaissances sur le vivant et sur la manière dont ces connaissances peuvent servir à résoudre

les questions de qualité de vie et à créer un tout nouvel éventail de produits et de services à partir des ressources naturelles renouvelables. Cette «révolution» crée de nouvelles possibilités d'utilisation des denrées, par exemple comme ingrédient entrant dans la fabrication de combustibles sans danger pour l'environnement ou la fabrication de produits de santé et de produits bio-médicaux, de matériel de fabrication et de nombreux autres produits non alimentaires.

Les sciences de la vie ne se limitent pas à la biotechnologie ou aux organismes génétiquement modifiés (OGM). L'économie des sciences de la vie s'appuiera sur la science biologique pour produire un large éventail de biens de consommation. La biotechnologie, y compris la recombinaison génétique, n'est qu'un des moyens qui seront utilisés pour améliorer les procédés biologiques naturels.

En tant qu'élément clé de cette nouvelle économie, les nutraceutiques, ou aliments fonctionnels, ont des effets bénéfiques indéniables sur le corps humain et réduisent le risque de maladie chronique, sans compter leur valeur nutritive intrinsèque. La croissance du marché des nutraceutiques tient aux facteurs suivants : une meilleure connaissance, chez les consommateurs, du rapport entre le régime alimentaire et la maladie, le vieillissement de la population, la hausse du coût des soins de santé, et les progrès de la technologie alimentaire et de la recherche en nutrition. Le marché des aliments fonctionnels est vaste et il s'étend à l'échelle mondiale; de plus, il croît plus rapidement que le secteur de l'alimentation en général. À l'heure actuelle, le marché des nutraceutiques aux États-Unis est évalué entre 10 et 37 milliards de dollars; il serait de 15 à 20 milliards de dollars en Europe et de 10 à 14 milliards au Japon. Il atteindrait 2 milliards de dollars au Canada.

Bien que les Canadiens s'intéressent beaucoup aux nutraceutiques, les fabricants demeurent perplexes pour plusieurs raisons par rapport à la commercialisation de leurs produits. En effet, à l'heure actuelle, le Canada n'a pas de règlement ni de normes concernant les aliments fonctionnels. Toutefois, Santé Canada, qui est l'organisme de réglementation, s'efforce d'instaurer une politique et une réglementation qui permettraient de répondre à l'appel de plus en plus pressant des fabricants pour la notification.

• *Agriculture biologique*

Les produits biologiques sont des aliments dont la production n'a pas nécessité l'emploi de produits chimiques, de pesticides synthétiques ou d'aliments génétiquement modifiés et qui n'ont pas été irradiés.

La production biologique prend de l'ampleur au Canada pour plusieurs raisons : intérêt accru des consommateurs pour les questions de santé et de nutrition, diffusion de rapports sur des produits alimentaires insalubres, préoccupation pour l'environnement, agriculture écologiquement viable et cultures génétiquement modifiées dans la chaîne alimentaire.

On estime à 4,9 % (données de 1999) la proportion des fermes fruitières et maraîchères au Canada où l'on pratique l'agriculture biologique; en même temps, ces fermes représentent environ 1,9 % (pour les fruits) et 1,6 % (pour les légumes) des aires de culture commerciale au Canada. On estime à 405 000 acres la superficie consacrée à l'agriculture biologique, et la superficie moyenne des exploitations spécialisées dans ce type de culture (autres que les exploitations céréalières) est de 5 acres. À l'heure actuelle, on dénombre plus de 2 000 producteurs, environ 150 transformateurs et manutentionnaires et environ 46 certificateurs. L'industrie de la culture biologique prévoit une augmentation de sa part du marché de détail d'environ 10 % d'ici 2010.

En 1999, l'industrie canadienne de la culture biologique a défini des normes nationales facultatives qui sont en conformité avec les lignes directrices de la Commission du *Codex Alimentarius*. À l'heure actuelle, les organismes de certification cherchent à faire reconnaître leur compétence dans l'attestation des normes nationales et leur conformité à la norme ISO 65. Un comité de certificateurs de l'industrie étudie actuellement diverses options en vue de la mise sur pied d'un système d'inspection et d'accréditation qui réponde aux exigences du commerce inter-provincial et international. L'Union européenne, les États-Unis et le Japon ont chacun mis sur pied un système de certification biologique obligatoire qui définit les critères selon lesquels des produits biologiques importés peuvent être reconnus comme produit biologique et les critères selon lesquels des organismes de certification d'autres pays peuvent être accrédités dans les prochaines années. De son côté, le Canada prépare une documentation pour la reconnaissance de l'équivalence de produits dans les principaux marchés d'exportation et il fera les représentations nécessaires à mesure que le dossier du système d'accréditation évoluera.

• *La lutte antiparasitaire*

La demande concernant l'amélioration des pratiques de lutte antiparasitaire a augmenté dans les dix dernières années à cause des préoccupations pour l'environnement et de la mise au point de produits plus sûrs. Pour satisfaire cette demande, certains agriculteurs adoptent les techniques de la culture biologique, d'autres cultivent des espèces dotées de tolérance aux herbicides et de

résistance aux insectes, d'autres encore se tournent vers la stratégie de lutte intégrée, en y associant souvent un programme d'assurance de la qualité.

L'utilisation des cultures qui ont été dotées, grâce au génie génétique, de caractères ayant trait à la résistance aux parasites est en augmentation depuis leur homologation commerciale dans le milieu des années 1990. Les cultures résistantes aux insectes et tolérantes aux herbicides offrent des options en matière de lutte contre les ravageurs, car elles permettent d'utiliser moins de pesticides chimiques – et donc d'économiser sur les coûts – et d'augmenter le rendement. Cependant, les produits de la biotechnologie continuent de soulever des doutes quant à leurs répercussions possibles sur les espèces végétales, l'évolution naturelle et l'environnement. À l'heure actuelle, les produits horticoles génétiquement modifiés ne sont pas commercialisés au Canada.

En 1999, 138 pays, dont le Canada, des pays européens et les États-Unis, se sont réunis plusieurs fois à intervalles de quelques mois pour convenir d'un protocole sur la biosécurité. Un accord sur la biosécurité mondiale a été signé en janvier 2000. Le Canada élabore actuellement les exigences applicables en matière d'étiquetage, en liaison avec ses partenaires commerciaux étrangers, sous l'égide du *Codex Alimentarius*.

La lutte antiparasitaire intégrée (LAI) est une stratégie qui associe des mesures de lutte biologiques, culturales et chimiques pour contrôler les ravages des parasites et des agents pathogènes. Les producteurs continuent d'adapter leurs pratiques agronomiques en vue d'apaiser les craintes pour l'environnement, de réduire les coûts des produits phytosanitaires et d'accroître la résistance aux parasites et aux agents pathogènes. La lutte antiparasitaire intégrée est un enjeu important pour l'industrie horticole. Avec la collaboration d'autres groupes de producteurs spécialisés du Canada et des États-Unis, l'industrie horticole a élaboré une approche de l'établissement des priorités en matière de lutte antiparasitaire et de pesticides. L'industrie canadienne, le Conseil canadien de l'horticulture et le Conseil canadien du canola en tête, travaille actuellement en collaboration avec d'autres industries et des organismes gouvernementaux pour coordonner le développement de produits et de systèmes de lutte antiparasitaire au Canada selon un ordre de priorité.

• *Loi américaine sur la protection de la qualité des aliments*

Les producteurs suivent de près l'examen de la *Food Quality Protection Act* (la loi américaine sur la protection de la qualité des aliments), entrepris par l'Environmental Protection Agency (EPA). Suivant les recommandations qui seront émises par l'EPA (l'organisme américain de protection de l'environnement) et les réactions des fabricants, les résultats de cet examen pourraient avoir une grande incidence sur la compétitivité du secteur de la production primaire au Canada.

Le Conseil canadien de l'horticulture (CCH) et d'autres organismes agricoles nationaux suivent de près l'examen de la loi et font connaître leurs réactions au fur et à mesure. Les points de vue exprimés par les organismes agricoles canadiens à ce sujet ont été coordonnés par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) dans le cadre de réunions avec les parties intéressées et d'enquêtes auprès des producteurs.

La question des produits phytosanitaires à emploi limité demeure d'une importance déterminante pour assurer la compétitivité de l'industrie horticole au Canada. Celle-ci continue d'appuyer la recherche scientifique, les homologations de produits à emploi limité et de nouveaux usages pour ces produits, ainsi que la mise au point et l'homologation de nouveaux pesticides plus sûrs et mieux adaptés aux conditions de production canadiennes.

• *Le rapport et les recommandations du CCCPA*

Le Conseil canadien de commercialisation des produits agroalimentaires (CCCPA) a fixé pour le Canada un objectif de croissance de 4 % des exportations mondiales de produits agroalimentaires d'ici à 2005. Le CCCPA prévoit que la croissance sera principalement le fait du secteur de la transformation des aliments et des boissons. La croissance sera largement tributaire de la façon dont le secteur de la production primaire y répondra.

Pour l'aider à réaliser l'objectif du CCCPA, l'industrie a déterminé les cinq domaines prioritaires auxquels le gouvernement devra porter attention : accroître la capacité de production (en particulier l'investissement dans les terres et les immobilisations), accroître la productivité (au niveau primaire et au niveau de la transformation), assouplir et éliminer les entraves réglementaires (tout en assurant l'hygiène et la sécurité des végétaux, des animaux et des humains), améliorer l'accès aux marchés, tant pour les multinationales que pour les petites et moyennes entreprises (PME), assurer la pérennité de l'environnement (en particulier au moyen de la recherche-développement).

Pour atteindre l'objectif du CCCPA, le secteur horticole devrait faire passer ses ventes à l'exportation de 1,3 milliards à 2,2 milliards de dollars entre 1996 et 2005 (70 % environ). Les exportations ont atteint 2,6 milliards de dollars en 2000, dépassant ce but.

• *Salubrité des aliments*

Les toxi-infections alimentaires d'origine microbienne (les empoisonnements alimentaires) sont la catégorie de maladies infectieuses qui connaît le plus fort taux d'augmentation au Canada. Les producteurs primaires, les divers maillons de la chaîne de distribution alimentaire et les consommateurs ont tous un rôle clé à jouer pour assurer la salubrité des aliments.

Afin de rassurer les consommateurs et de soutenir leur confiance dans le système agro-alimentaire canadien, l'industrie horticole a pris l'initiative d'élaborer, à l'intention des membres du secteur des fruits et des légumes frais, des lignes directrices nationales concernant la salubrité des aliments à la ferme. Ces lignes directrices, facultatives, sont révisées régulièrement par l'ACIA. La deuxième édition a été publiée en 2000 et elle diffusée par le CCH. L'an dernier, des cours de formation ont été donnés dans chaque province et 55 moniteurs ont maintenant leur diplôme. On prépare actuellement des cours à l'intention des producteurs. Il existe également un guide (version provisoire) sur la salubrité des aliments préparé à l'intention des emballeurs, des transporteurs et des grossistes.

Le Canada a adopté un Programme d'amélioration de la salubrité des aliments appelé Analyse des risques et maîtrise des points critiques (HACCP). C'est une nouvelle façon d'aborder la gestion des risques chimiques, physiques et biologiques qui peuvent influer sur la production des aliments. Le Canada est un chef de file mondial dans l'élaboration de ce genre de programmes et leur mise en application dans les établissements alimentaires. Pour obtenir plus de renseignements sur le régime *HACCP*, visitez le site Web de l'Agence canadienne d'inspection des aliments à http://www.cfia-acia.agr.ca.

• *Qualité des aliments*

Calqué sur un programme en vigueur aux États-Unis et mis en oeuvre afin de répondre aux préoccupations concernant la hausse des coûts du service d'inspection, le Programme canadien d'assurance qualité (PAQ) a été créé dans le cadre du HACCP comme solution de remplacement pour les services d'inspection à intervention directe. Le programme vise à améliorer la qualité et la salubrité des produits finals tout en réduisant les coûts. Il faudra avoir mené à bien les négociations avec le Département de l'agriculture des États-Unis et avoir résolu certaines questions de réglementation avant que le PAQ puisse remplacer les règles d'inspection actuelles pour l'exportation des pommes de terre vers les États-Unis. Durant la dernière campagne agricole, on avait mis en oeuvre des projets pilotes pour certains produits (pommes et pommes de terre) et certaines stations fruitières au Canada; à cette occasion, des entreposeurs ont pu rédiger un manuel des procédures internes. Un programme semblable – avec accréditation – existe pour les pépinières au Canada depuis 1997.

• *Légumes frais « prêt-à-l'emploi » et bonnes pratiques de fabrication (BPF)*

Les légumes frais « prêt-à-l'emploi » remportent un succès croissant auprès des consommateurs, ce qui témoigne de leur désir d'avoir des produits nutritifs, prêts à consommer avec un minimum de préparation.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments vient d'élaborer des BPF pour les germes (p. ex., luzerne, haricot, etc.). Ces pratiques ne sont pas définitives. Les fonctionnaires de l'Agence sont sur le point de terminer les évaluations des risques. Il faudra quelque temps encore avant que ces BPF puissent être mises en vigueur.

On continue par ailleurs de mettre au point de nouvelles techniques de préservation visant à garantir la salubrité des produits frais « prêt-à-l'emploi », de sorte que le consommateur puisse toujours avoir des fruits et des légumes de qualité sur sa table.

• *Code national de l'horticulture*

En 1994, les ministres de l'Agriculture du gouvernement fédéral, des provinces et des territoires ont donné leur aval à un plan directeur concernant le Système canadien de l'inspection des aliments (SCIA); par ce plan, les signataires s'engagent à travailler à l'établissement d'un système d'inspection des aliments plus unifié au Canada. La politique nationale a pour objet de voir à ce qu'il existe un approvisionnement d'aliments salubres et de grande qualité, grâce à l'harmonisation des normes d'inspection et à l'application de formules (fédérales, provinciales, territoriales) reposant autant que possible sur des principes reconnus internationalement, comme le HACCP, l'utilisation efficiente des ressources et la rationalisation des services.

Dans le cadre de ce système d'inspection élargi, on est à élaborer un code national de l'horticulture et un règlement-type. Ces documents traiteront surtout les normes nationales concernant la salubrité des aliments, mais il y sera question aussi de qualité et de commerce international. Le code traitera tous les aspects de la production, du conditionnement, de l'entreposage, du traitement, de la distribution et de la commercialisation des aliments d'origine végétale qui ont trait à la salubrité. Il sera composé de plusieurs chapitres, rédigés successivement selon des thèmes ou des produits, et

l'ordre de rédaction sera fonction du risque que représenteront ces produits selon l'avis de divers intervenants. On vient de terminer la version provisoire du chapitre sur les jus; la version finale devrait être produite au printemps 2001. Les deux prochains sujets seront les germes et les légumes ayant subi un traitement minimal. Pour plus d'information, veuillez consulter le site Internet du SCIA à l'adresse www.cfis.agr.ca.

• *Innovations en matière d'emballage*

Les fabricants continuent d'innover dans la production de matériaux d'emballage pour les fruits et les légumes frais. De nouvelles matières plastiques et des techniques de conditionnement sous atmosphère modifiée sont adoptées pour préserver la qualité des produits périssables et en prolonger la durée de conservation. Les applications des sciences de la vie commencent à avoir une incidence aussi sur cette industrie; pensons par exemple à des produits comme les films comestibles faits de brocolis, d'oranges, de carottes, de fraises ou d'autres fruits ou légumes et destinés à agir comme barrière à l'oxygène pour préserver la qualité et accroître la durée de conservation. On voit aussi apparaître des emballages biodégradables ou recyclables.

• *La norme des livraisons juste à temps*

Le transbordement direct, la réduction des stocks et des frais généraux, et la satisfaction des besoins de la clientèle avec des livraisons « juste à temps » sont entrés dans les moeurs du secteur de la distribution des fruits et des légumes frais. Les distributeurs reçoivent les fruits et les légumes frais par une porte et les réexpédient directement par une autre dans les heures qui suivent, afin de réduire les frais d'entreposage et de livrer aux consommateurs les produits les plus frais possible. Cela est d'autant possible que le secteur profite du système d'échange de documents électroniques.

• *Gestion par catégorie de produits*

Collectivement, le Code universel des produits (CUP), les technologies de l'Appel du prix (AP), de l'Efficacité continuellement renouvelée (ECR), du Code caisse et de l'Échange électronique des données (EED) forment un système de gestion électronique par catégorie pour les distributeurs de fruits et de légumes frais, et de produits d'épicerie en général. Ce système électronique sans papier permet d'améliorer la gestion de l'acheminement des produits de la ferme jusqu'aux consommateurs.

Chacun des matériels de gestion par catégorie en est à un stade ou à un autre de mise au point et vise des stades différents de l'acheminement des produits. On s'applique à faire en sorte que le système de gestion soit uniformisé et cohérent partout en Amérique du Nord et, ultimement, dans le monde.

Grâce à la prolifération de la technologie de l'information, les détaillants et les agriculteurs sont maintenant plus en mesure que jamais de connaître les habitudes de tous les consommateurs. À l'avenir, cette information, utilisée à bon escient, pourrait avoir une grande incidence sur la gamme des produits, le contrôle des stocks (p. ex., la livraison juste à temps et la reconstitution continuelle des stocks), l'établissement des prix, les activités promotionnelles et la production agricole, pour le plus grand bénéfice des producteurs, des distributeurs et des consommateurs.

• *Programme de protection du revenu agricole*

En 1999, le Compte de stabilisation du revenu net (CSRN) a été amélioré dans le but de permettre aux agriculteurs d'avoir accès à leurs fonds au moment où ils en ont le plus besoin.

Le 5 juillet 2000, les ministres de l'Agriculture du gouvernement fédéral, des provinces et des territoires ont signé un nouvel accord-cadre sur la protection du revenu agricole. D'une durée de trois ans, cet accord prévoit un montant pouvant atteindre 5,5 milliards de dollars, dont 2,2 milliards environ seront consacrés à des programmes d'aide aux sinistrés (p. ex., le Programme de revenu agricole du Canada – PRAC) pour la prochaine génération d'agriculteurs. Le PRAC est en vigueur pour les années 2000 à 2002 et il offre aux agriculteurs une protection régulière additionnelle – outre le CSRN, l'assurance-récolte et les programmes complémentaires des provinces – contre les baisses spectaculaires de revenu. Le gouvernement fédéral et les provinces se partagent les frais du programme dans une proportion de 60/40.

• *Recherche*

Le CCH participe aux activités du Conseil de recherches agroalimentaires du Canada (CRAC) et il travaille, de concert avec ses membres, à déterminer les priorités de recherche pour que des travaux pertinents soient menés et puissent déboucher sur la création d'outils permettant d'améliorer la compétitivité et la viabilité à long terme de l'industrie. Les principales questions encore à l'ordre du jour sont l'homologation des pesticides à emploi limité, les répercussions des brevets sur le vivant et les modifications génétiques, la création d'une unité de coordination pour les déclarations concernant les aliments fonctionnels (nutraceutiques), et les principes généraux du CODEX.

• *Irradiation des aliments*

L'irradiation est un procédé de conservation des aliments qui s'apparente à la pasteurisation et qui est de plus en plus accepté dans le monde. Les autorités sanitaires de 40 pays ont approuvé l'irradiation de 224 catégories de produits agroalimentaires, allant des épices aux céréales, en passant par la chair de poulet désossée, les fruits et les légumes. Trente-deux pays possèdent actuellement des installations d'irradiation.

Le Canada a approuvé l'irradiation des pommes de terre pour inhiber la germination, pour la première fois en 1960. Depuis, l'irradiation a également été autorisée pour d'autres produits alimentaires (oignons, épices, blé et farine).

L'offre de produits irradiés sur le marché intérieur est actuellement très limitée (il s'agit surtout de fines herbes et d'épices). Comme il est possible actuellement d'inhiber la germination à l'aide de procédés chimiques moins coûteux, on n'irradie pas les pommes de terre ni les oignons au Canada à l'heure actuelle. Toutefois, si le problème des toxi-infections alimentaires continue à attirer l'attention comme il le fait aujourd'hui, l'irradiation pourrait être un procédé auquel on fera de plus en plus appel pour assurer la salubrité des aliments. Depuis l'avènement de l'irradiation comme procédé de conservation des aliments, des améliorations ont été apportées à la technologie elle-même et des progrès ont été réalisés dans la capacité de détecter les produits traités. L'ACIA dispose maintenant d'une technologie lui permettant de déterminer si un produit a été irradié. L'irradiation des fruits et légumes frais contribuera à réduire le risque de toxi-infection alimentaire, si ce risque est connu.

●●●●●

Organismes nationaux du secteur horticole

Conseil canadien de l'horticulture
Association canadienne de la distribution de fruits et légumes
Fleurs Canada
Canadian Nursery and Landscape Association
Association canadienne des producteurs d'arbres de Noël
Conseil canadien du miel
Institut des aliments du Canada
Canadian Organic Growers

Personnes-ressources à Agriculture et Agroalimentaire Canada, Direction générale des services à l'industrie et aux marchés

Directeur adjoint : Paul Sereda
Conseillers commerciaux : Erica Burafuta, Jacquelin Côté, Mike Leclair, Dave Pearen, John Vandenberg, Gilbert Parent.

Autres liens

http://www.agr.ca
http://www.cfia-acia.agr.ca
http://www.cpma.ca
http://www.nin.ca
http://foodnet.fic.ca
http://www.canadanursery.com
http://www.christmastree.net/home_fra.htm
http://www.flowerscanada.ca
http://www.honeycouncil.ca
http://www.coab.ca/
http://www.cog.ca
http://www.inforganics.com/
http://www.agr.ca/policy/epad (Vue d'ensemble des revenus agricoles)
http://www.agr.ca/cb/factsheets/2indus_f.html
(Fiches d'information sur les secteurs agroalimentaires du Canada)

Démographie mondiale :
http://www.unl.edu:2020/alpha/World_Demographic_Trends_(United_Nations_Population_Division).html

On peut aussi consulter des rapports détaillés « **Situation et tendances de la production** » concernant les productions horticoles suivantes :

- Floriculture, plants de pépinières et sapins de Noël
- Fruits
- Miel
- Sirop d'érable
- Pommes de terre
- Légumes

These reports are also available in English.

Ces rapports ont été préparés par :

Section de l'horticulture
Division de l'horticulture et des cultures spéciales
Direction des services à l'industrie agricole
Direction générale des services à l'industrie et aux marchés
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Juin 2001

TABLEAU 1

Recettes monétaires agricoles - en millions de dollars					
Produit	**Moyenne 5 ans 1995 -1999**	**1999**	**2000**	**Variation (%) 2000 / moyenne 5 ans**	**Variation (%) 1999/2000**
Pomme de terre	579	720	670	15,7	(6,9)
Pomme	179	188	192	7,3	2,1
Fruits tendres [1]	63	69	69	9,5	-
Petits fruits et raisin	252	274	298	18,3	8,8
Total fruits et petits fruits	494	531	559	13,2	5,3
Total légumes[2]	1 056	1210	1 337	26,6	10,5
Total fruits et légumes	**2 129**	**2461**	**2 566**	**20,5**	**4,3**
Floriculture. et pépinière	1 121	1361	1 350	20,4	(0,8)
Arbres de Noël	40	71	73	82,5	2,8
Miel	77	74	71	(7,8)	(4,1)
Acériculture	127	154	150	18,1	(2,6)
TOTAL produits horticoles	**3 494**	**4121**	**4 210**	**20,5**	**2,2**
[1] Pommes non comprises [2] Pommes de terre non comprises					
Source : Statistique Canada					

TABLEAU 1

Recettes monétaires agricoles - en millions de dollars					
Produit	Moyenne 5 ans 1995 -1999	1999	2000	Variation (%) 2000 / moyenne 5 ans	Variation (%) 1999/2000
Pomme de terre	579	720	670	15,7	(6,9)
Pomme	179	188	192	7,3	2,1
Fruits tendres [1]	63	69	69	9,5	-
Petits fruits et raisin	252	274	298	18,3	8,8
Total fruits et petits fruits	494	531	559	13,2	5,3
Total légumes[2]	1 056	1210	1 337	26,6	10,5
Total fruits et légumes	**2 129**	**2461**	**2 568**	**20,5**	**4,3**
Floriculture. et pépinière	1 121	1361	1 350	20,4	(0,8)
Arbres de Noël	40	71	73	82,5	2,8
Miel	77	74	71	(7,8)	(4,1)
Acériculture	127	154	150	18,1	(2,6)
TOTAL produits horticoles	**3 494**	**4121**	**4 210**	**20,5**	**2,2**
[1] Pommes non comprises [2] Pommes de terre non comprises					
Source : Statistique Canada					

TABLEAU 2

Inventaire des exploitations horticoles				
Produit	Nombre d'exploitation en 1991	Nombre d'exploitation en 1996	Superficie de 1991 en ha ou m² (en milliers)	Superficie de 1996 en ha ou m² (en milliers)
Fruits tendres	8 328	8 282	46	42
Petits fruits et raisins	7 175	8 029	46	58
Pomme de terre	4 692	4 989	122	150
Légumes	10 708	11 440	123	128
Sapins de Noël	--	2 194	--	51
Pépinières	3 846	4844	20	22
Superficie totale occupée par les produits horticoles			352	394
Superficie totale occupée par tous les produits agricoles			67 754	68 055
Plantes ornementales*	3 283	4 340	4 553	6 905
Légumes de serre*	2 940	2 903	3 003	4 208
Champignons*	178	224	636	673
Superficie totale (m^2)			8 192	11 786
Acériculture[1]	8 765	9 546	18 297	23 027
Source: Statistique Canada, Recensement de 1996				

[1] = nombre d'entailles (milliers) * = m^2 (milliers)

Nota : Prochain recensement : juin 2001

TABLEAU 3

Principaux produits horticoles - Valeur à la production (millions de dollars)				
Produit	1998	1999	2000	Variation 1999 - 2000 (%)
Plus de 100 million de dollars				
Pomme de terre	736	742	s/o	
Champignons	226	213	s/o	
Pommes	148	209	186	(11,0)
Produits de l'érable	140	150	151	0,7
Tomates de serre	214	256	s/o	
Concombres de serre	107	117	s/o	
Bleuets	57	113	112	(0,9)
Pépinières	338	386	s/o	
Floriculture	923	1011	s/o	
Plus de 38 million de dollars				
Raisins	55	70	62	(11,4)
Tomates de champ	79	77	52	(32,5)
Produits du miel	93	70	s/o	
Carottes	66	63	41	(34,9)
Oignons	49	50	44	(12,0)
Maïs sucré	56	51	38	(25,5)
Chou	36	36	29	(19,4)
Canneberges	52	36	22	(38,9)
Laitue	38	38	36	(5,3)
Fraises	51	50	48	(4,0)

Source : Statistique Canada

TABLEAU 4

Commerce horticole canadien (en millions $)					
Exportations (en valeur)					
	1997	**1998**	**1999**	**2000**	**Variation 1999-2000 (%)**
Légumes frais (pommes de terre non compris)	241	364	411	521	26,8
Légumes transformés (pommes de terre non compris)	190	227	251	240	(4,4)
Pommes de terre, fraîches (incl. semences)	126	191	171	141	(17,5)
Pommes de terre, transformées	376	482	603	711	17,9
Fruits et petits fruits frais	102	139	131	131	-
Fruits et petits fruits transformés (vin non compris)	220	208	256	282	10,2
Floriculture et pépinière	247	324	357	409	14,6
Miel	21	28	31	31	-
Érable	104	113	110	105	(4,5)
Sapins de Noël	33	36	35	39	11,4
Total	**1660**	**2112**	**2 356**	**2 610**	**10,8**
Importations (en valeur)					
Légumes frais (pommes de terre non compris)	1004	1117	1 106	1 267	14,6
Légumes transformés (pommes de terre non compris)	512	575	603	597	(1,0)
Pommes de terre, fraîches (incl. semences)	88	98	88	96	9,1
Pommes de terre, transformées	108	120	114	106	(7,0)
Fruits et petits fruits frais	1502	1580	1 644	1 678	2,1
Fruits et petits fruits transformés (vin non compris)	882	917	999	987	(1,2)
Floriculture et pépinière	250	290	299	315	5,4
Miel	5	5	5	5	-
Érable	1,6	2,1	2,2	1,4	(36,4)
Sapins de Noël	3,7	3,7	3,4	3,6	5,9
Total	**4357**	**4708**	**4 863**	**5 056**	**4,0**

Source : Statistique Canada